

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
1. April 2004 (01.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/026963 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation: **C08L 77/00**,  
23/08, C08K 11/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/008978

(22) Internationales Anmeldedatum:  
13. August 2003 (13.08.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 37 820.7 19. August 2002 (19.08.2002) DE  
103 29 451.1 1. Juli 2003 (01.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **BAYER AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE];  
51368 Leverkusen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ULRICH, Ralf**  
[DE/DE]; Ter-Meer Platz 9, 47803 Krefeld (DE); **DEX**

**MAHLKE, Matthias** [DE/DE]; Berrischstrasse 186,  
50769 Köln (DE); **SCHÄFER, Marcus** [DE/DE]; **DEX**

Wallerspfad 17, 47802 Krefeld (DE); **SCHULTE,**  
**Helmut** [DE/DE]; Horstdyk 73a, 47803 Krefeld  
(DE); **SCHWARZ, Peter** [DE/DE]; Am Heckerhof  
46, 47800 Krefeld (DE); **HOCH, Martin** [DE/DE]; **DEX**

von-Kessler-Strasse 8, 52525 Heinsberg (DE); **PARG,**  
**Roland** [DE/DE]; Ludwig-Girtler-Strasse 5, 51373 Lev-  
erkusen (DE); **DEX**

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BAYER AKTIENGE-**  
**SELLSCHAFT**; 51368 Leverkusen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,

KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,  
RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,  
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),  
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,  
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,  
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Erklärung gemäß Regel 4.17:**

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu  
beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die  
folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU,  
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,  
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN,  
YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW,  
MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM,  
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent  
(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,  
GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,  
ML, MR, NE, SN, TD, TG)

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Rechenchenbericht  
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **ELASTOMER MODIFIED POLYAMIDES FOR IMPROVING THE BREAKING RESISTANCE OF FILMS AND  
HOLLOW ELEMENTS**

(54) Bezeichnung: **ELASTOMERENMODIFIZIERTE POLYAMIDE ZUR VERBESSERUNG DER KNICKBRUCHFESTIG-  
KEIT VON FOLIEN UND HOHLKÖRPERN**

(57) Abstract: The invention relates to molded flexible polyamide materials containing polyamide and olefin/vinyl acetate copoly-  
mers, films and hollow elements comprising at least one layer of said molded materials, and methods for producing the molded  
materials, films, and hollow elements.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft flexible Polyamidformmassen enthaltend Polyamid und Copolyme-  
risate aus Olefinen und Vinylacetat, sowie Folien oder Hohlkörper, enthaltend zumindest eine Schicht aus diesen Formmassen und  
Verfahren zur Herstellung der Formmassen bzw. Folien und Hohlkörper.

WO 2004/026963 A1